

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



DEUTSCHES PATENTAMT

AUSGEGEBEN AM
20. MAI 1955

BIBLIOTHEK
DES DEUTSCHEN
PATENTAMTES

PATENTCHRIFT

№ 927 851

KLASSE 55 d GRUPPE 1001

J 6596 VII/55d

Henry Johnson, Montreal (Kanada)
ist als Erfinder genannt worden

Henry Johnson, Montreal (Kanada)

Langsieb für Papiermaschinen, mit an den Seitenrändern angeordneten
Verstärkungsbelägen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 20. November 1952 an
Patentanmeldung bekanntgemacht am 28. Oktober 1954
Patenterteilung bekanntgemacht am 21. April 1955

Die Erfindung bezieht sich auf Verbesserungen für Papiermaschinensiebe, wie sie in Langsieb-
papiermaschinen verwendet werden, und hat zum
Ziel, die Randteile des Siebes zu verstärken, um
Brüche und Risse zu verhindern, denen diese Teile
des Siebes im Betrieb, besonders bei den heute
üblichen hohen Geschwindigkeiten ausgesetzt sind.

Es ist bekannt, an den Nahtstellen der Siebe von
Papier- oder Pappenmaschinen die Ränder des
Siebes in der Nachbarschaft der Nähte durch die
Biegungsfestigkeit der Naht erhöhende Beläge aus
elastischen Stoffen oder Kunststoffen zu verstärken.
Auch hat man bei Papiermaschinenfilzen schon die
Seitenränder des Filzes mit Verstärkungen ver-
sehen, welche sich über die gesamte Länge er-
strecken. Dabei verlaufen jedoch die Kanten des
Verstärkungsbelauges parallel zueinander bzw. zur
Längskante des Filzes, während im anderen Falle
nur lokale Verstärkungen an den Nahtstellen vor-
gesehen sind.

Demgegenüber besteht die Erfindung darin, daß
die Verstärkungen sich streifenförmig über die
ganze Länge der Siebränder erstrecken und die
nach innen gerichteten Kanten der Verstärkungs-
streifen ungerade zur Längsrichtung verlaufen.
Vorzugsweise bilden die nach innen gerichteten
Kanten der Verstärkungstreifen eine Folge von
langen geschwungenen Kurven.

Wenn das elastische Verstärkungsmaterial so
aufgebracht wird, daß es gerade Innenkanten auf-
weist, so treten nach gewisser Arbeitszeit im Sieb
Risse auf, die neben und in Längsrichtung der
Innenkante des Verstärkungsmaterials verlaufen.
Der Erfinder hat festgestellt, daß diese Schwierig-
keit durch die Verwendung elastischer Verstär-
kungstreifen mit einer wellenförmigen Kante und
Aufbringen dieser Streifen in der Weise, daß die
welligen Kanten zur Längsmittellinie des Siebes ge-
richtet sind, überwunden werden kann. In ihrer
bevorzugten Form bilden die wellenförmigen
Kanten des Verstärkungsmaterials lange, leicht ge-
schwungene Kurven, sie können jedoch eine be-
liebige andere geeignete Form haben, wobei als
wichtigstes Erfordernis zu berücksichtigen ist, daß
gerade Kanten vermieden werden sollen, da diese,
wie bereits erwähnt, die Bildung von Rissen längs
und neben der Kante begünstigen.

Bei der dargestellten Ausführungsform ist das
Randverstärkungsmaterial auf ein Langsieb mit

Leinwandbindung aufgebracht. Die Erfindung ist
jedoch selbstverständlich auch für Langsiebe mit
Körperbindung oder einer anderen Bindungsart ge-
eignet.

Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung
ist in der Zeichnung dargestellt.

Fig. 1 ist eine Draufsicht auf einen Abschnitt
eines Langsiebes, dessen Seitenränder gemäß der
Erfindung verstärkt worden sind, und

Fig. 2 ein Schnitt nach der Linie 2-2 der Fig. 1.

In der Zeichnung ist mit 5 das Langsieb be-
zeichnet, dessen Seitenränder durch ein elastisches
Verstärkungsmaterial 6 verstärkt sind und das in
beliebiger geeigneter Weise so aufgebracht wird,
daß es die Kett- und Schußdrähte des Siebes völlig
einhüllt und die durch diese gebildeten Maschen
ausfüllt, wie in Fig. 2 gezeigt.

Der innere Rand 6^b des Verstärkungsbelauges 6
zeigt eine Ausbildung langer Wellen. Die Wellen-
berge und Wellentäler 6^c verteilen die in der Lang-
siebmaschine auftretenden Biegebeanspruchungen
des Siebrandes, die sich gewöhnlich an der Grenze
des Verstärkungsbelauges 6 am stärksten auswirken
und Risse hervorrufen, auf einen Streifen, dessen
Breite der Differenz zwischen Wellental und Wellen-
berg 6^c entspricht. Dadurch wird die Rißbildung an
der Grenze des Verstärkungsbelauges verhindert
bzw. erschwert.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Langsieb für Papiermaschinen, mit an den
Seitenrändern angeordneten Verstärkungsbela-
gen aus einer Füllmasse, wie elastischer Kunst-
stoff, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstär-
kungen (6) sich streifenförmig über die ganze
Länge der Siebränder erstrecken und die nach
innen gerichteten Kanten (6^b) der Verstärkungs-
streifen ungerade zur Längsrichtung verlaufen.
2. Sieb nach Anspruch 1, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die nach innen gerichteten Kanten
(6^b) der Verstärkungstreifen (6) eine Folge
von langen geschwungenen Kurven bilden.

Angezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschrift Nr. 663 503;
USA.-Patentschrift Nr. 2 271 295.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

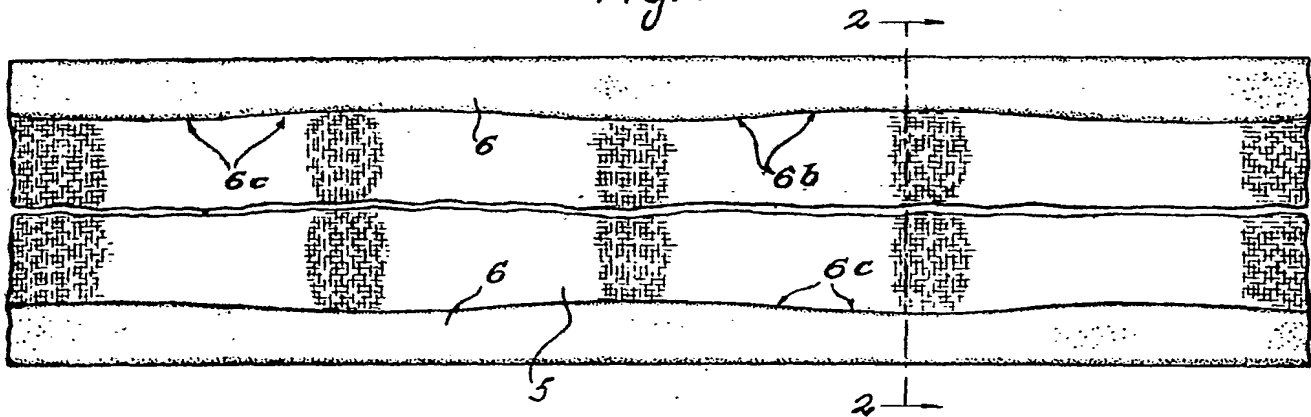


Fig. 2

